

E-prova: Sistema para Elaboração de Avaliações no Padrão Enade

Percycles Jannser Lopes Santos¹, José Hélio Luna Neto¹, Noberto Carvalho Rocha Filho¹, José Arthur Oliveira Ávila¹, Livia Maria Omena da Silva¹, Victor Augusto Fragoso Florentin¹

¹Centro Universitário CESMAC

Rua Cônego Machado, 918, Farol, CEP: 57051-160 - Maceió/AL - Brasil

{perycleslopes, helio.lunaxd93, noberto.filho01, liviamariaomena, victoraugustofragoso}@gmail.com, arrthurxd@hotmail.com

Abstract. *This article proposes a system for the preparation of evidence in the National Standard Examination Performance of Students (Enade). This research was motivated by the need for a University Center in preparing its student body for the Enade reviews. With this, the system proposed here has as main function to allow the preparation of evidence in standard Enade, helping teachers in this task. The requirements gathering, modeling and prototyping of the system were conducted, and the research in the development phase of the system.*

Resumo. *Este artigo apresenta uma proposta de sistema para elaboração de provas no padrão do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade). A presente pesquisa foi motivada pela necessidade de um Centro Universitário em preparar o seu corpo discente para as avaliações do Enade. Com isso, o sistema aqui proposto tem como principal função permitir a elaboração de provas no padrão Enade, ajudando os docentes nessa tarefa. O levantamento de requisitos, a modelagem e a prototipação do sistema foram realizados, estando a pesquisa em fase de desenvolvimento do sistema.*

1. Introdução

As empresas deparam-se com a necessidade de armazenar, recuperar ou acompanhar o processamento de seus documentos, sendo uma atividade nada fácil, seja devido pela grande quantidade de informação ou falta de software que ajude no gerenciamento. [Andrade 2002].

A Tecnologia da Informação (TI) “É usada como ferramenta de comunicação e gestão empresarial, de modo que organizações e pessoas se mantenham operantes e competitivas nos mercados em que atuam.” [Rossetti; Morales 2007].

Especificamente, as Instituições de Ensino Superior para manterem-se competitivas precisam alcançar bons resultados no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade). Para isso, preocupam-se em simular as questões abordadas nesse exame, e o uso da TI pode facilitar na elaboração de avaliações (exames) de acordo com a exigência do Enade. [INEP 2011].

Podem-se citar alguns exemplos de software que apoiam na elaboração de avaliações, tais como: Sistema Gerenciador de Provas 1.2¹, que permite a criação de avaliações, armazenando-as em um banco de dados, sem gerenciamento de questões individuais; e o ProvaFacil.XLS², que também permite a criação de avaliações, possibilitando a mesclagem de questões. No entanto, ambos os exemplos não controlam o padrão de questões abordado no Enade.

Atualmente, o Centro Universitário CESMAC dispõe de um Portal Universitário que permite a elaboração de avaliações online, a partir de um banco de questões. No entanto, para esse tipo de avaliação, os alunos precisam estar conectados a Internet e fazendo uso do Portal. De modo geral, as avaliações são aplicadas presencialmente nas salas de aula, que em sua maioria não possui computador. Com isso, os docentes precisam elaborar as avaliações e imprimi-las para sua aplicação. Além disso, os docentes precisam se preocupar em elaborar a avaliação no padrão Enade e enviá-las para aprovação da coordenação, que acaba constatando questões repetidas e fora do padrão solicitado.

Desse modo o problema que orienta esta pesquisa é: **Como auxiliar os docentes do Centro Universitário CESMAC na elaboração de avaliações formativas segundo o padrão Enade?**

A hipótese levantada na pesquisa é: O uso de um software que auxilie o docente na elaboração de avaliações, através de um banco de questões, pode permitir maior agilidade na composição da avaliação, bem como ter o controle das repetições ou não de questões. O padrão de questões abordadas no Enade servirá de referência para a construção desse software.

A pesquisa tem como objetivo geral: Desenvolver um software que auxilie os docentes, do Centro Universitário CESMAC, na elaboração de avaliações, através de um banco de questões. Para o alcance desse objetivo geral foram definidos os seguintes objetivos específicos: (i) Realizar um levantamento bibliográfico sobre o domínio da pesquisa; (ii) Levantar os requisitos funcionais a serem implementados no software; (iii) Desenvolver o software proposto nesta pesquisa; (iv) Validar o software para identificação de melhorias; (v) Produzir relatórios com os resultados alcançados.

2. Metodologia

Para a realização desta pesquisa, inicialmente, foi definido o domínio e a obtenção da relevância sobre o problema apresentado, cuja importância é auxiliar docentes do Centro Universitário CESMAC na elaboração de avaliações formativas, conforme o padrão de questões abordado no Enade.

Em seguida, foi necessário realizar um levantamento de requisitos a serem implementados no software. O software proposto será desenvolvido [em andamento], considerando as funcionalidades indicadas no levantamento de requisitos. A aplicação será desenvolvida na linguagem de desenvolvimento, Java para a Web. Com a aplicação desenvolvida, o software será submetido a validação, antes de ser disponibilizado para

¹ Mais informações podem ser encontradas em: <<http://www.superdownloads.com.br/download/39/sistema-gerenciador-provas/>>.

² Mais informações podem ser encontradas em: <<http://www.minhasaulas.com.br/provas.html>>.

uso. O intuito é identificar pontos de melhoria na aplicação. Por fim, relatórios serão elaborados com os resultados alcançados na pesquisa.

3. E-prova

A presente pesquisa encontra-se em fase de desenvolvimento do sistema, sendo abordado no artigo os resultados obtidos com o levantamento de requisitos, modelagem e prototipação do sistema E-prova. Foi utilizada a ferramenta Cacao para modelagem das telas. A seguir, as telas projetadas e explicações sobre as funcionalidades são apresentadas.

A figura abaixo apresenta a tela de login para acesso ao E-prova. O usuário deverá fornecer informações sobre o e-mail e senha cadastrados inicialmente pelo administrador do sistema. Com o acesso realizado, o usuário poderá alterar sua senha.

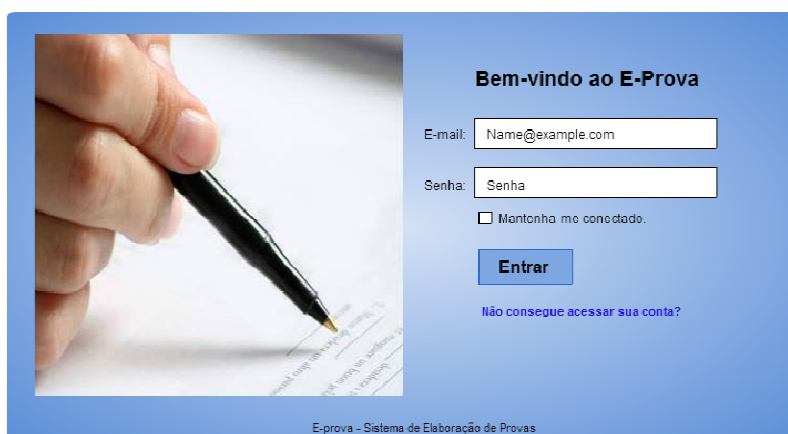


Figura 1. Tela de Login.

Com os dados do usuário autenticados, será exibida a tela a seguir:



Figura 2. Página Inicial / Menu.

Ao explorar o menu: Administrador, será exibida a lista de usuários cadastrados no sistema, com opção para pesquisa de usuário pelo nome e/ou CPF. Além disso, nessa mesma tela há a opção de incluir novo usuário. A indicação ON, significa usuário ativo, já a indicação OFF, usuário inativo; podendo os dados serem atualizados ou excluídos.

Ressalta-se que a opção de exclusão de dados estará habilitada apenas para o administrador do sistema.



Figura 3. Tela Administrar Usuários.

Para cadastro de usuário no sistema, devem ser fornecidas informações sobre o nome, e-mail, CPF, disciplina(s) que o docente leciona, imagem (foto do docente), categoria (default - docente) e senha para acesso ao sistema, conforme ilustra a figura abaixo:

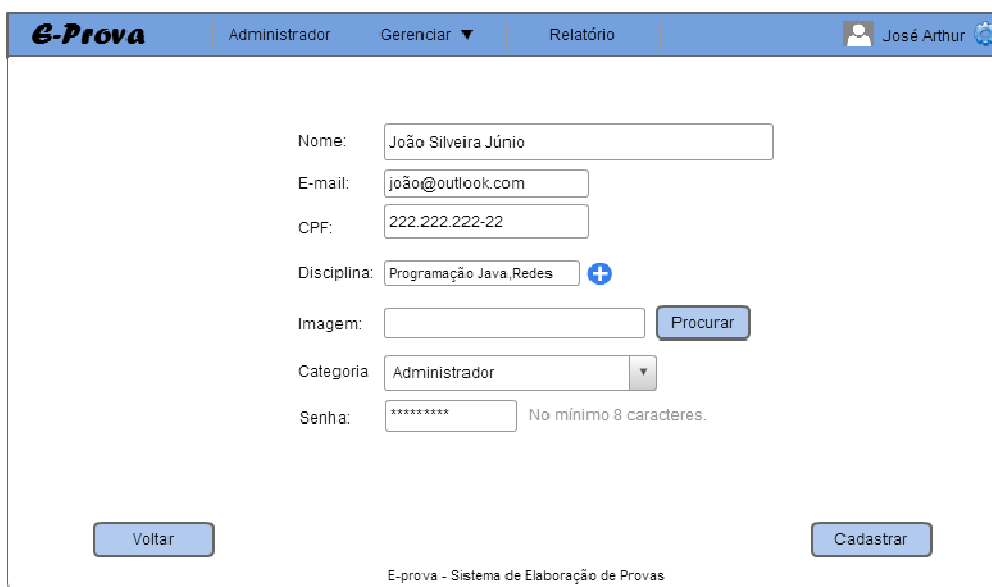


Figura 4. Tela de Cadastro de Usuário.

Para informação de disciplina que o docente leciona, haverá a opção de localizar disciplinas cadastradas, bem como adicionar novas. O docente só poderá adicionar ou editar disciplinas. (Vide Figura 5).

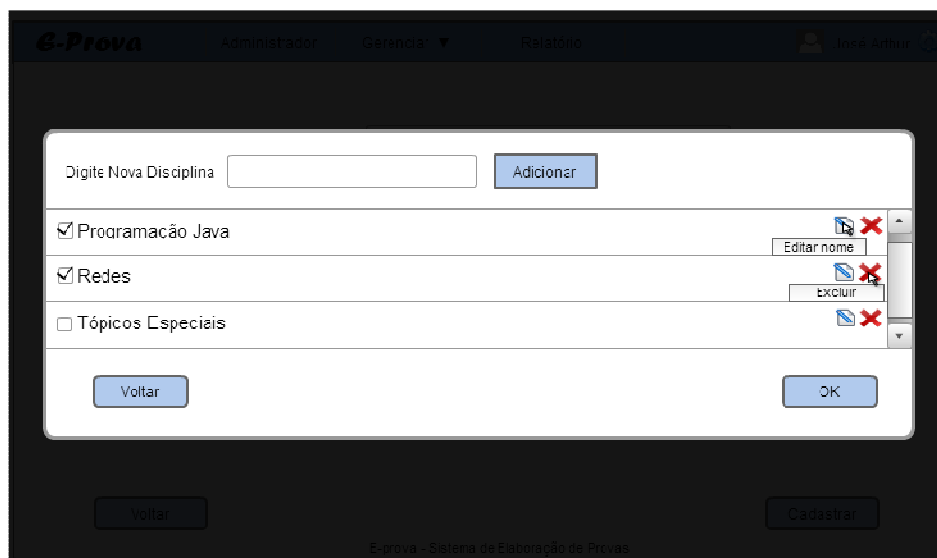


Figura 5. Tela para Digitação de Disciplina.

A Figura 6 apresenta o momento em que o docente gerencia questões no sistema. O primeiro passo é escolher a disciplina (previamente cadastrada e vinculada ao cadastro do docente), para, em seguida, escolher o layout da questão. Oito layouts estarão disponíveis para escolha e não haverá possibilidade de inclusão de novo layout de questão pelo docente. Essa regra se dá, visando a padronização de questões no modelo Enade, onde o grupo de pesquisa do E-prova realizou um levantamento sobre o formato de questões abordadas nas últimas avaliações do Enade.

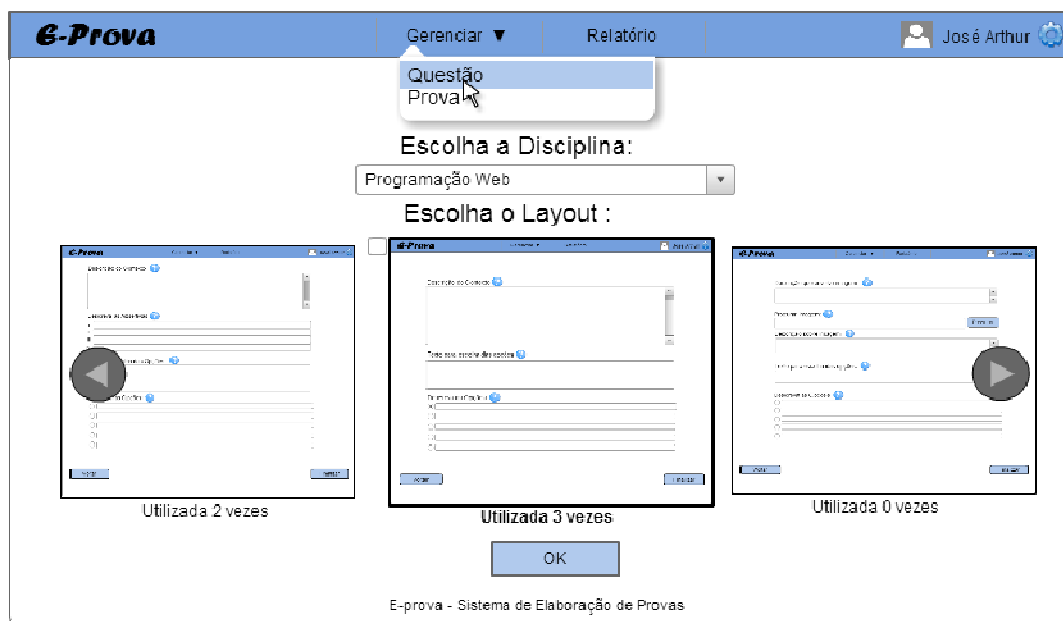


Figura 6. Tela Gerenciar Questão.

Antes de selecionar o layout da questão pretendido, o docente terá a possibilidade de visualizá-lo, conforme ilustra a Figura 7.

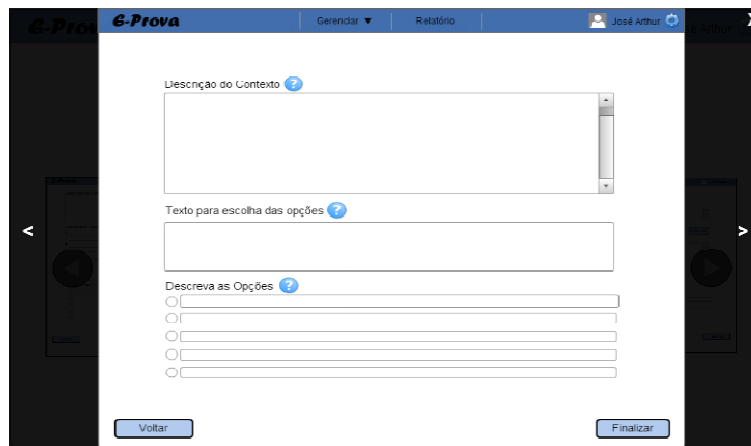


Figura 7. Tela Modelo de Questão Selecionado.

Escolhida a disciplina e layout da questão, este último será exibido ao docente para que forneça as informações da questão.

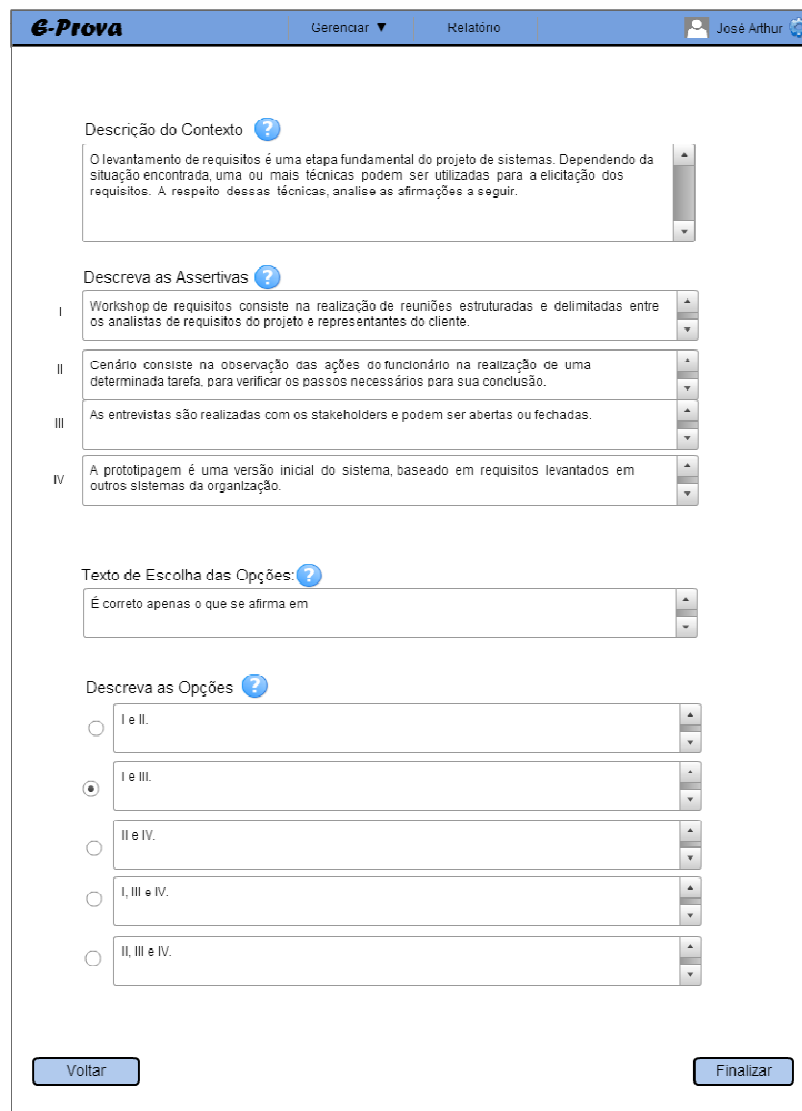


Figura 8. Tela Modelo de Questão Preenchido.

Após cadastrar as questões no sistema, o docente poderá elaborar a prova. O docente irá escolher a disciplina ou digitar uma palavra-chave para filtrar as questões. Caso contrário, todas as questões cadastradas serão exibidas. O docente visualizará a quantidade de vezes que a questão foi utilizada, conforme a figura abaixo:

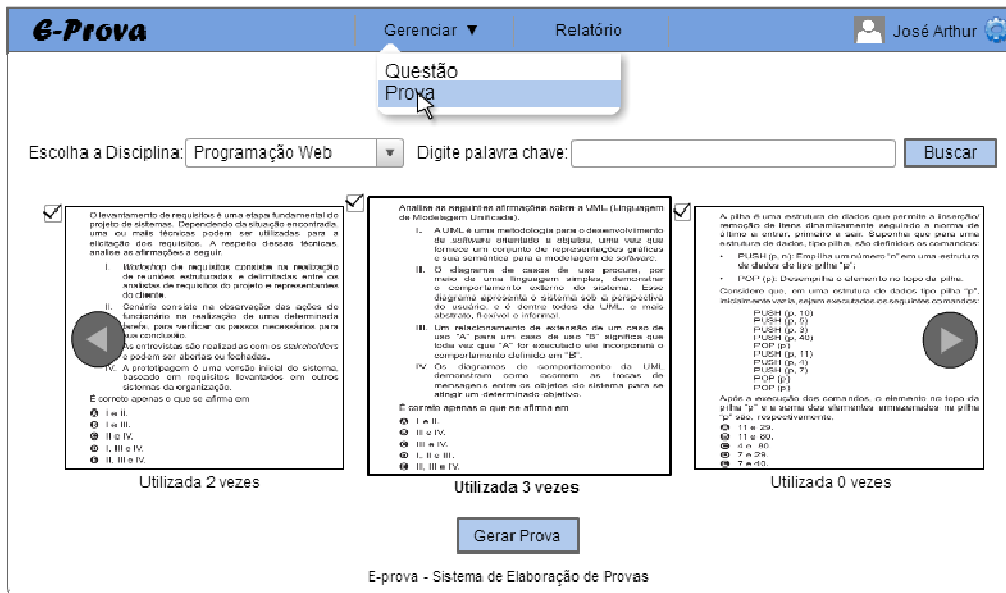


Figura 9. Tela Gerenciar Prova.

Antes de seleccionar a questão pretendida, o docente poderá visualizar a questão:

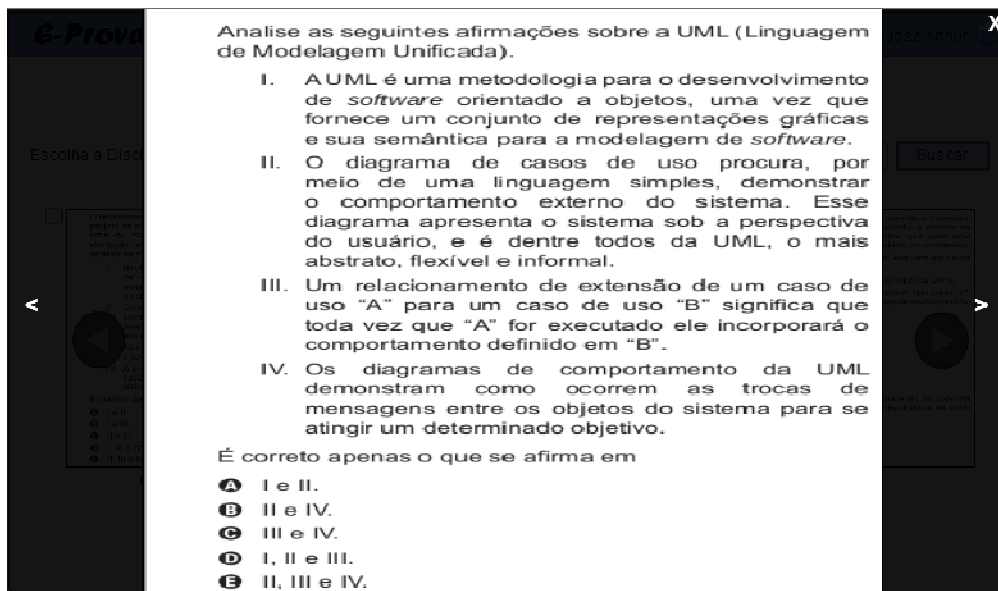


Figura 10. Tela Questão Seleccionada.

Seleccionadas as questões para a prova, o docente irá gerar a prova, podendo visualizá-la no próprio sistema, em .pdf, .doc ou até mesmo imprimir (Vide Figura 11).

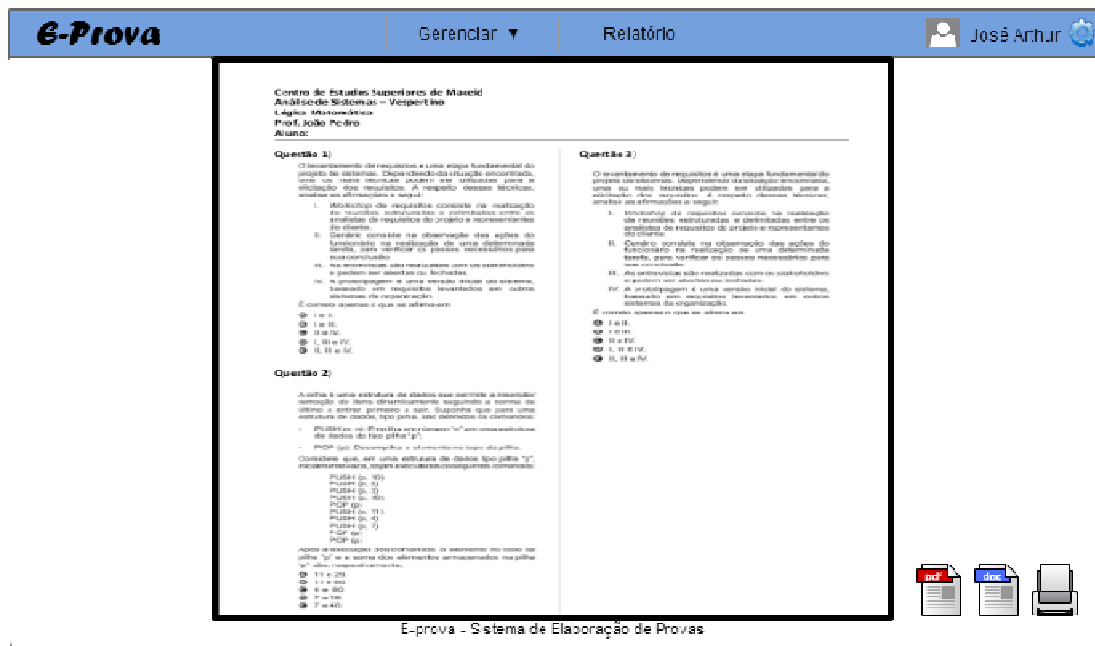


Figura 11. Tela Exibição de Prova

As telas apresentadas acima ilustram o levantamento de requisitos para o Sistema E-prova. Em andamento, está o desenvolvimento desse sistema. Destaca-se que essa pesquisa faz parte de um Projeto de Iniciação Científica, onde o cronograma está sendo respeitado. Após o desenvolvimento, o sistema será submetido a validação, antes de ser disponibilizado para uso.

4. Considerações Finais e Próximos Passos

A motivação para a realização dessa pesquisa deu-se pela necessidade de apoiar docentes na tarefa de elaborar avaliações, com um diferencial, que é a adequação de questões ao padrão praticado pelo Enade.

A pesquisa encontra-se em andamento, logo, não podendo aqui apresentar resultados alcançados com a utilização do Sistema E-prova, que encontra-se em fase de desenvolvimento. Espera-se em futuras publicações, apresentar tais resultados.

Referências

ANDRADE, M. V. M. **Gerenciamento eletrônico da informação:** ferramenta para a gerência eficiente dos processos de trabalho. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<http://www.ndc.uff.br/repositorio/Gerenciamento%20eletr%F4nico%20da%20informa%E7%E3o.pdf>>. Acesso em: 16 maio 2013.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira Enade. Disponível em:<<http://portal.inep.gov.br/enade>>. Acesso em: 17 mar. 2014.

ROSSETTI, A. G.; MORALES, A. B. T. **O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento.** Ci. Inf., Brasília, v. 36, n. 1, p.124-135, jan./abr. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v36n1/a09v36n1.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2014.